Antenas EAS

Nuevo Board autosensible

Recomendaciones de instalación y regulación:

1. Conecte el cable bifilar entre transmisor y receptor
   (del borne DC OUT en el transmisor, al borne DC IN en el receptor)

2. En el receptor, cambie el jumper a la posición AT

   (sensibilidad automática)

3. En el receptor, defina el nivel de sensibilidad

   a. La posición 3 es la recomendable para hard tags
   b. Las posiciones 4 y 5 son recomendables para distancias de 1.35 a 1.45 entre transmisor y receptor.
      (si la 3 no llegase a ser suficiente)
   c. La posición 5 es útil para soft tags (etiquetas) en general, hasta distancias de un máximo de 1m

4. Conecte la fuente de alimentación provista (24VDC 3A) a los bornes DC IN del transmisor

5. Conecte la ficha de alimentación, al tomacorriente. EL equipo demora 15 segundos en ajustar sensibilidad.

6. Idealmente, en el receptor no debería parpadear nada, o bien DS1 débilmente. También puede parpadear DS2 (leve interferencia).
   Ud. puede modificar los jumpers de nivel de sensibilidad para adecuarlos al sitio de instalación, aunque los detallados en el ítem 3 pueden aplicarse para propósitos generales.

7. Si desea cambiar el nivel de sensibilidad, recomendamos desenchufar la alimentación del equipo y repetir los pasos 3, 4 y 5

Shenzhen Onpoint Tech. Co., Ltd

OP-B039

Manual de usuario

Gracias por elegir nuestros productos

Hardware renovado:

Novedades:

- Nueva forma de procesamiento de la señal: alta sensibilidad y autoajuste, de acuerdo a las condiciones del medio en tiempo real
- Alta inmunidad al ruido
- Transmisor y receptor deben tener frecuencias simétricas
- Control automático de sensibilidad y ganancia, a través de 5 niveles predefinidos.
- Bloqueo de TAGS estáticos circundantes

Detalle:

Nuevo procesamiento de señal: Nuevo algoritmo de filtrado, en base a un microcontrolador PIC de alta velocidad, que permite una detección precisa de la señal del TAG, pudiendo distinguirla cuando los niveles de la señal interferente la igualen o incluso, la superen.

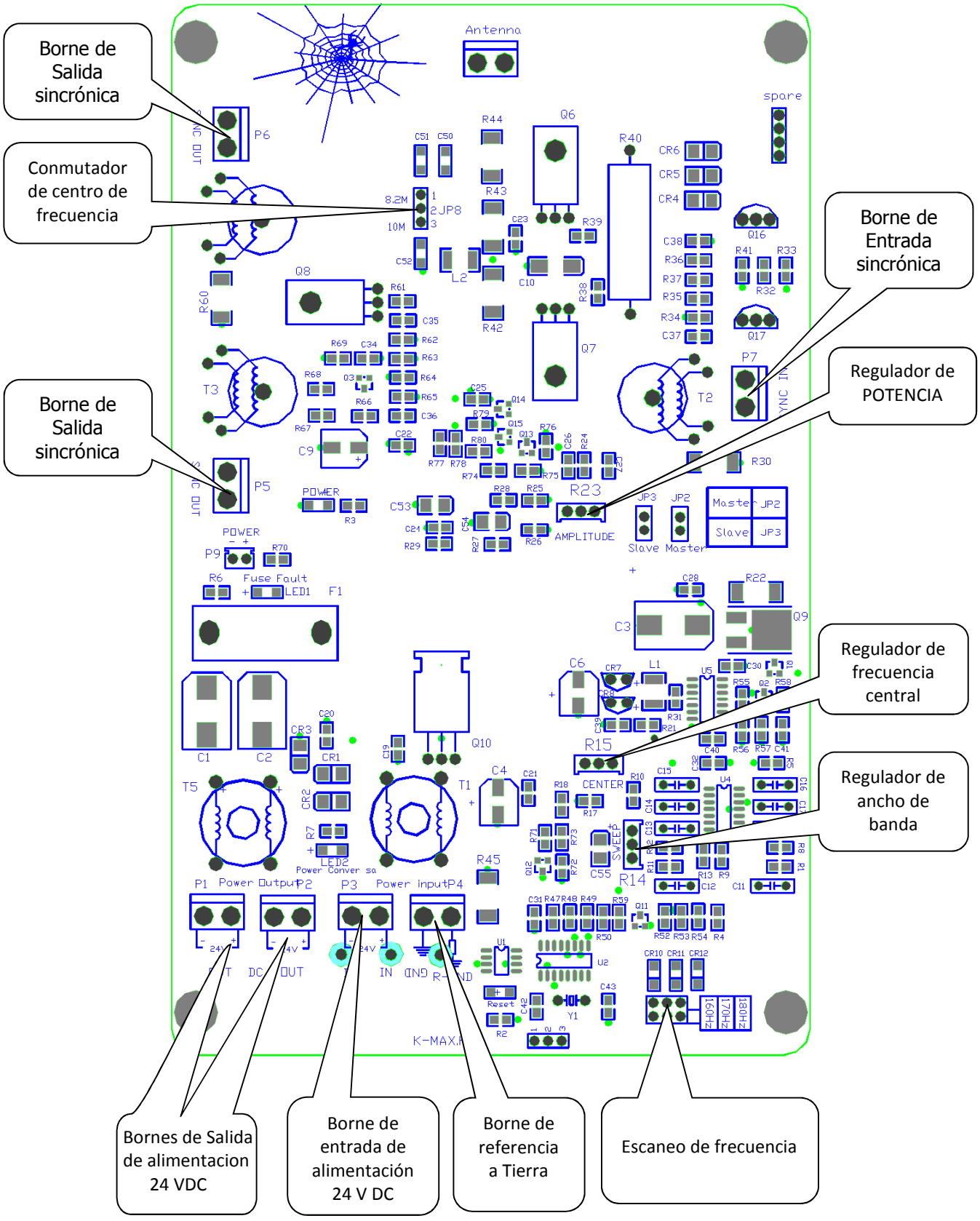
Mayor precisión en la frecuencia de escaneo: transmisor y receptor trabajan bajo la tecnología de simetría de frecuencia. El receptor no se activará si el transmisor tiene una diferencia de 0.1Hz en el barrido.

No se generan falsas alarmas entre antenas EAS bajo interferencias de señal de frecuencias iguales y erróneas, incluso sin sincronización entre antenas EAS de 3 a 5 metros

El sistema adopta la tecnología de modulación de pulsos para lograr la ganancia automática de sensibilidad. Éste toma la señal y usa una onda PWM para controlar la ganancia de sensibilidad, de acuerdo a la intensidad de la interferencia del ambiente, realiza cambios de sensibilidad en tiempo real contra el campo interferente. No solo ajusta automáticamente el nivel óptimo de sensibilidad, sino que maximiza la inhibición de interferencias y falsas alarmas.

Función de identificación secundaria: Si hubieran TAGS sin movimiento cerca del área de detección, el sistema se adaptará a ello y bloqueará la señal del tag en un corto período, mientras que podrá continuar la normal detección de tags y disparar la alarma. En esta situación el sistema disminuirá la sensibilidad para inhibir el TAG estático.Cuando los TAGS estáticos se quiten, la sensibilidad del sistema volverá al estado normal. En sistemas sin esta tecnología EL TAG estático suele generar constantes falsos positivos.

Board Transmisor:



Funcionamiento del Transmisor:

1. Parámetros de alimentación:

   • Voltaje salida Board TX…….....24.0 VDC
   • Corriente nominal..... 180 mA
   • Voltaje entrada fuente alimentación..... 220 VAC
   • Potencia fuente alimentación.....30 W
   • Voltaje salida fuente alimentación..... 24.0 VDC

2. Conector (Antena): este puerto conecta los 2 cables del marco de la antena al board transmisor.

3. **LED1:** indicador de fusible. Cuando se quema el fusible o cuando existe un falso contacto el LED1 se enciende

4. **LED2:** indica falla en la alimentación. Cuando la polaridad de la fuente de alimentación está invertida (positivo y negativo), se enciende el LED2. Si el positivo y el negativo se conectan de forma incorrecta, la energía no causará ningún daño, ya que se ha diseñado un sistema de protección.

5. **R23:** regulador de potencia del TX (R23). Viene sintonizado en la máxima potencia. **NO intentar regular manualmente.** Sólo puede ser regulado por un técnico con instrumental adecuado.

6. **R15:** ajuste de centro de frecuencia (R15). Viene sintonizado de fábrica en 8.2M Hertz.
NO intentar regular manualmente.Sólo puede ser regulado por un técnico con instrumental adecuado.

7. R14: regulador de ancho de banda (R14). Viene sintonizado de fábrica.
NO intentar regular manualmente.Sólo puede ser regulado por un técnico con instrumental adecuado.

8. **JP1:** conmutador de centro de frecuencia (JP1). Viene de fábrica en la posición 1
   (No se puede sintonizar)

9. **Master (JP2) :** Master TX board. Seteo por defecto para configuración transmisor- receptor

10. **Slave (JP3):** Slave TX board. Seteo para sincronizar con otro transmisor master (T – R – T)

11. **Escaneo de frecuencia:** Su función es prevenir interferencias cuando se instala un conjunto de antenas independientes. Si el sistema presenta interferencias, se puede modificar la frecuencia 180Hz (por defecto) a 170Hz, 160Hz o 150Hz para variar la modulación de la señal de los distintos sistemas. (Se debe realizar cuando el par de antenas se encuentre a menos de 10 metros).

12. **P5-P6: Salida Sincrónica**: envía la señal sincronizada al trasmisor esclavo.

13. **P7: Entrada sincrónica**: recibe la señal sincronizada desde el transmisor maestro.

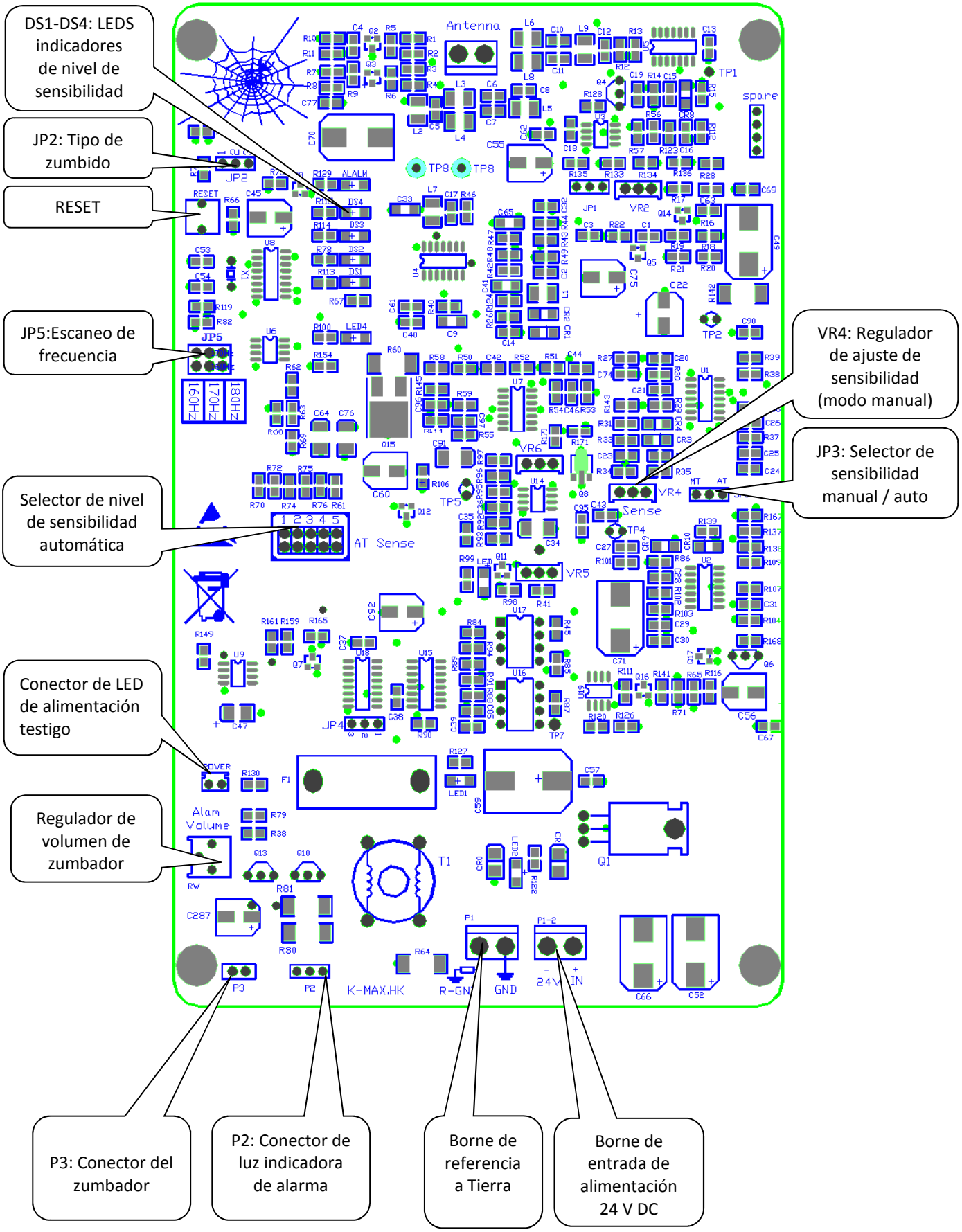
14. **P4:** GND: conexión a tierra.

15. **P3:** (POWER/IN P3) Entrada alimentación/DC24V.

16. **P1-P2**: (POWER/OUT) Salida alimentación/DC24V

17. **P9:** luz indicadora de alimentación.

Board Receptor:



Funcionamiento del Receptor:

1. Conector (**Antena**): este puerto conecta los 2 cables del marco de la antena al board receptor.

2. **JP1:** conmutador de ganancia Manual/Automático

JP1 posición 1-2: ganancia automática. (Por defecto)
JP1 posición 2-3: ganancia manual. Distancia recomendada hasta 1,3 metros.
NO intentar regular manualmente. Sólo puede ser regulado por un técnico con instrumental adecuado.

3. **VR2**: ajuste de ganancia manual. Cuando el JP1 está en posición 2-3.
NO intentar regular manualmente. Sólo puede ser regulado por un técnico con instrumental adecuado.

4. **VR4**: ajuste de sensibilidad. Sentido horario aumenta, sentido anti-horario disminuye. Si el LED DS1 está encendido o parpadea, el sistema se encuentra con alta sensibilidad.

5. **JP4:Anti-jam**: interruptor de velocidad de alarma. Posee 2 posiciones.
   Posición 2: baja velocidad de alarma, anti-interferencia fuerte.
   Posición 1: alta velocidad de alarma, anti-interferencia más débil que en la posición 2.

6. **P1-2: Indicador de alimentación (POWER):** indicador de conexión de la fuente de energía.

10. **P2: LIGHT:** puerto de conexión de luz indicadora de alarma. (Light/P2)

11. **LED2:** indica falla en la alimentación. Cuando la polaridad de la fuente de alimentación está invertida (positivo y negativo), el LED2 quedará encendido.

12. **LED1:** indicador de fusible. Cuando se quema el fusible o cuando existe un falso contacto el LED1 se enciende.

13. **P1: (GND).** Conexión a tierra.

14. **P1-2:** entrada alimentación/DC24V.

Cómo definir el nivel de sensibilidad en el receptor

El receptor permite configurar la sensibilidad de detección en el receptor, en modo manual o automático, según la posición en que se configure el jumper JP3.

- Si se configura J3 como MT, la sensibilidad del receptor se configurará manualmente, regulando el potenciómetro VR4 de modo que el LED DS1 esté encendido o parpadee tenuemente

- Por defecto J3 esta configurado como AT, es decir, en modo automático y el nivel de sensibilidad esta predefinido en **medio (posición 3)**. Este nivel es relativamente seguro y puede asegurar el mejor estado de detección y de inhibición de interferencias en la mayoría de los casos de instalación.

  Sin embargo, puede que no se ajuste a su instalación. Entonces necesitará modificar el nivel de sensibilidad, mediante el jumper selector de sensibilidad automática (ver imagen del receptor).
  Los niveles de sensibilidad son**: 1(bajo), 2(medio-bajo), 3 (medio), 4(medio-alto), 5 (alto).**
  Para modificarlo, sólo debe ubicar el jumper en la posición deseada. Todos los niveles de sensibilidad se reajustarán automáticamente, de acuerdo a los cambios del ambiente.

  Para verificar que escogió el nivel correcto, debe observar el estado de los LEDS DS1, DS2, DS3 y DS4:

  Si DS1 parpadea firmemente cuando no hay TAGS cerca del área de detección, entonces indica que hay una señal interferente.

  Si parpadea DS2, significa que hay un TAG interfiriendo, o bien hay intereferencia activa alrededor de la zona de detección.

  Si parpadea DS3 y DS4, singifica una interferencia superior a los estados anteriores.

  A NIVEL PRÁCTICO

  - Si DS1 y ds2 (o incluso DS3) parpadean firmemente con frecuencia, significa que debe bajar el nivel de sensibilidad
  - Si en el campo no hay interferencias, pero el nivel de sensibilidad es muy alto, puede cambiar el jumper de nivel de sensibilidad

Un estado óptimo de sensibilidad y de nivel de sensibilidad se obtiene si DS1 o (incluso DS2) está parpadeando **débilmente** cuando no hay TAGS cerca del área de detección**.Un estado ideal y mas preferible es que no parpadee ningún LED cuando no hay TAGS en el área de detección (estado sin interferencia.**

Luego de establecido esta configuración, puede testear el sistema con TAGS: no hay necesidad de cambiar la configuración cuando la sensibilidad es buena

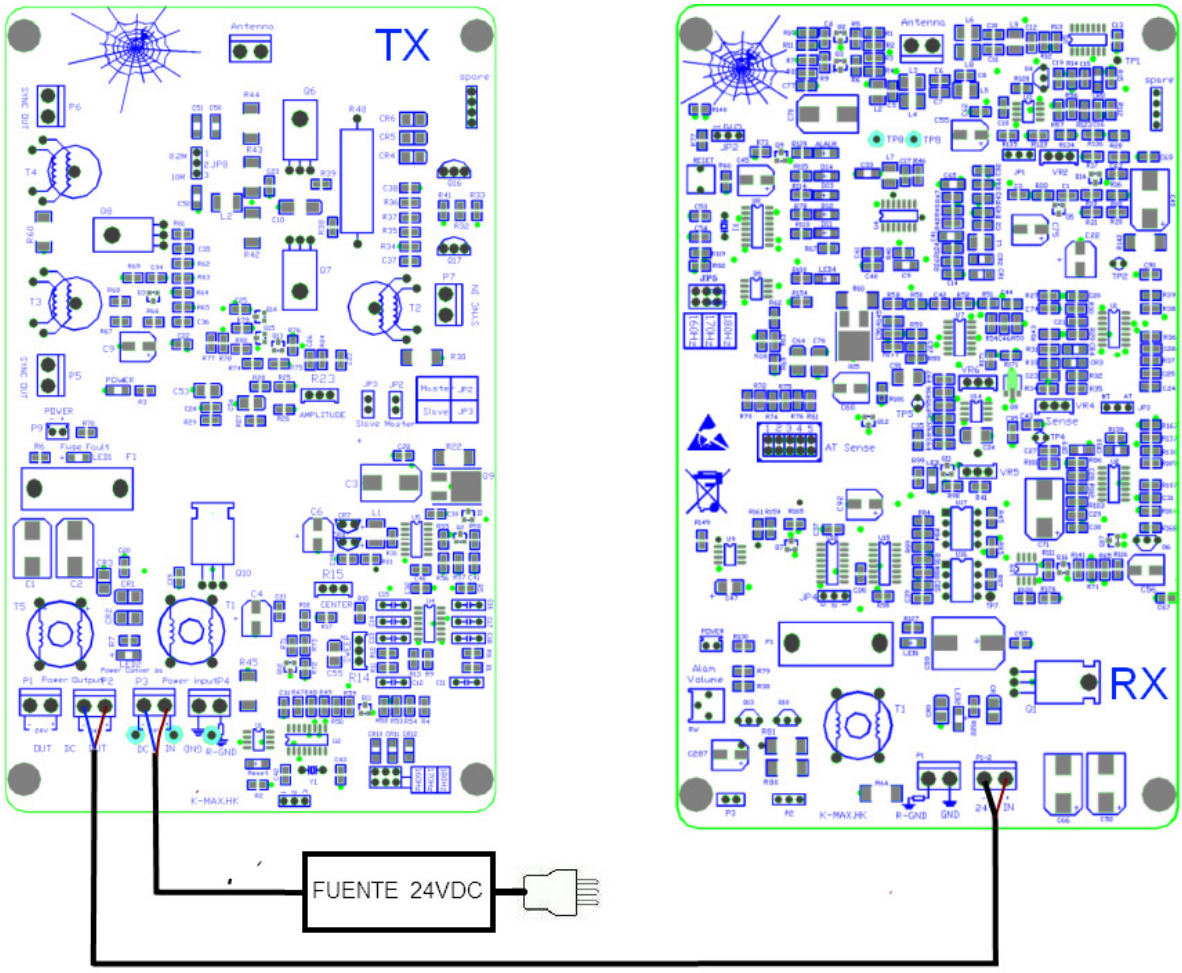
Uso de JP5: Selector de frecuencia:

Cuando hay muchas antenas instaladas en el mismo sitio, éstas pueden no sincronizar. Para solucionarlo, modifique la frecuencia en el **selector de frecuencia** de alguno de los transmisores, cambiando por el mismo valor en el **selector de frecuencia** de los correspondientes receptores. Esto lo logrará cambiando la posición del jumper JP5 del transmisor y receptor, de modo que ambas coincidan. Luego de la modificación necesita reiniciar el sistema, oprimiendo el botón RESET, o bien apagando y volviendo a alimentar el equipo.

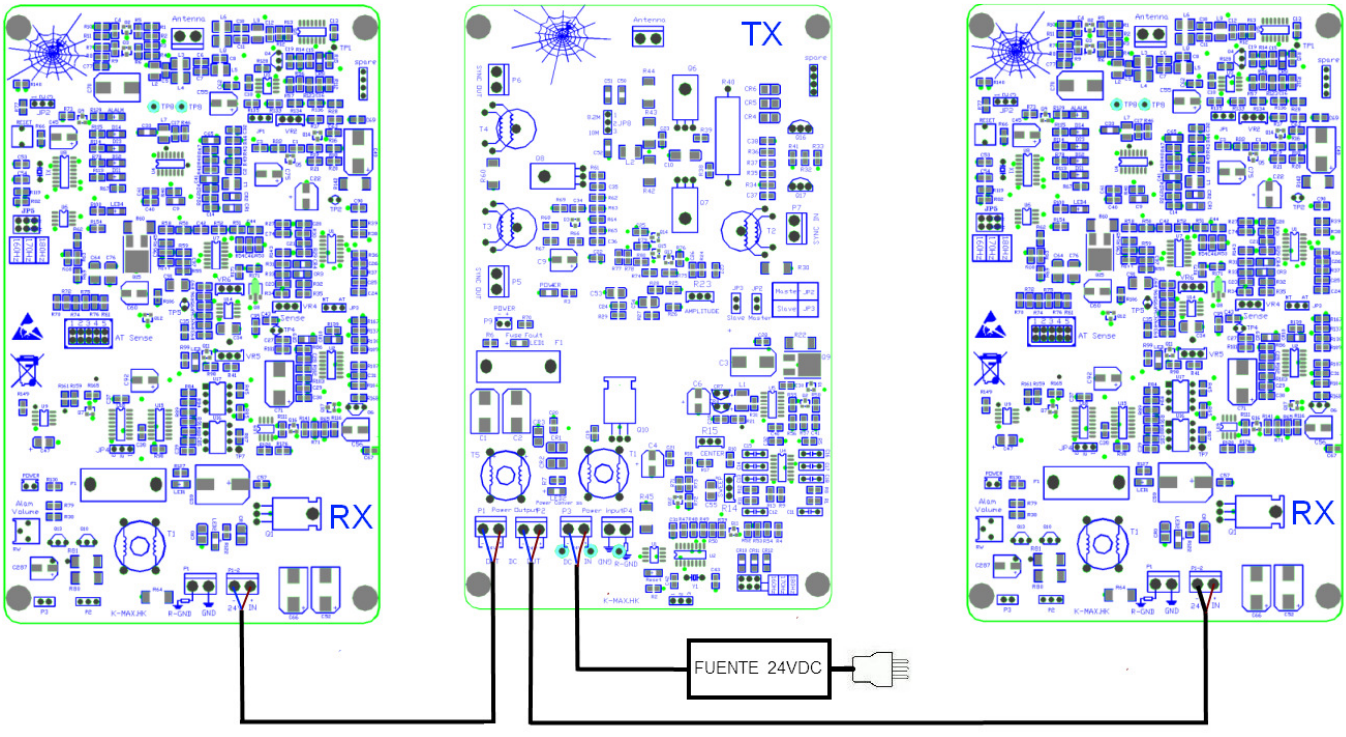
Uso de JP2 en el receptor: tipo de zumbido

Si coloca JP2 en la posición 1-2, el sonido de alarma es intermitente. Si lo ubica en la posición 2-3, sonará un tono largo (de 2 segundos de duración)

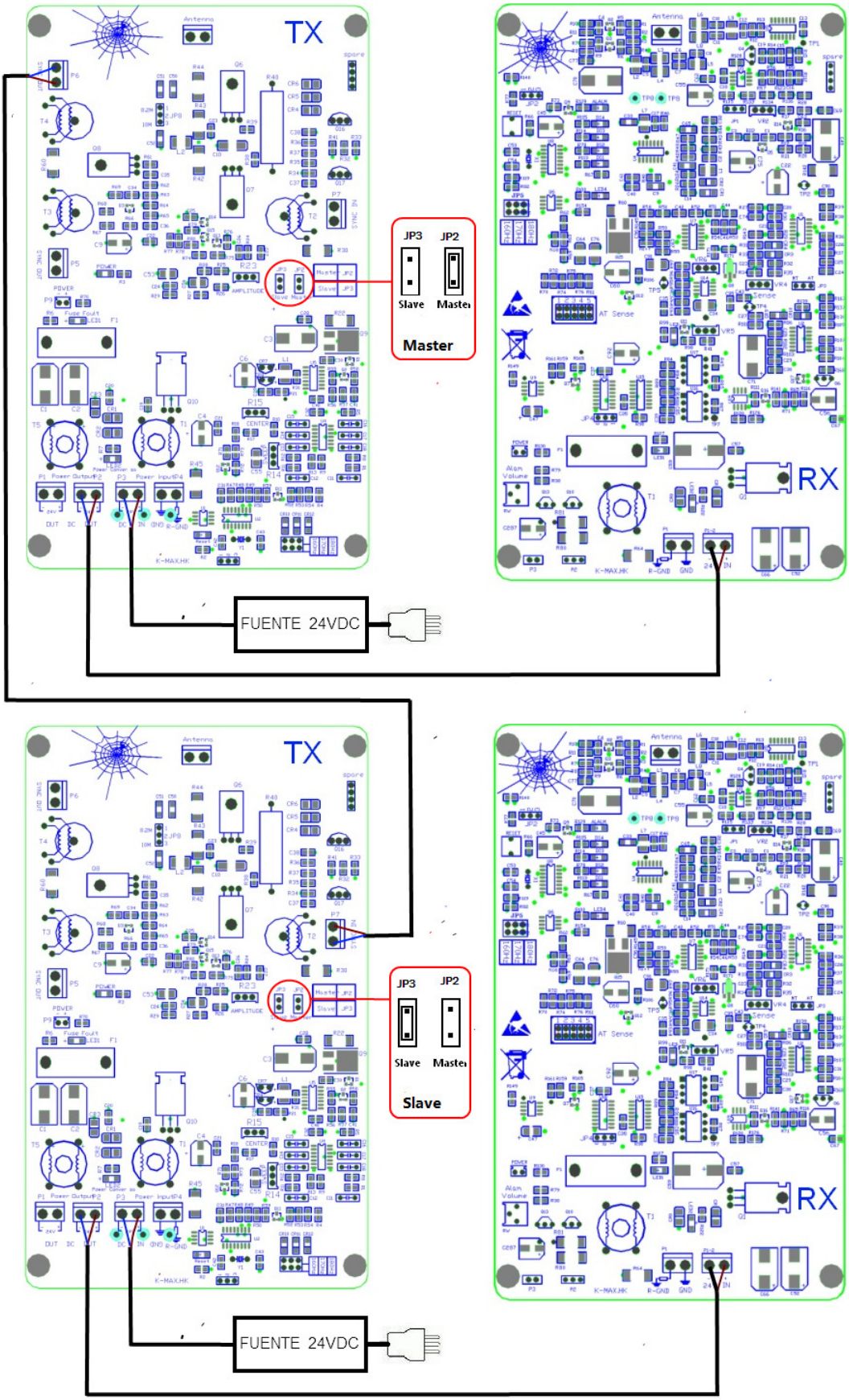
FORMAS DE CONEXIÓN: 1. Conexión 1(TX) – 1(RX)



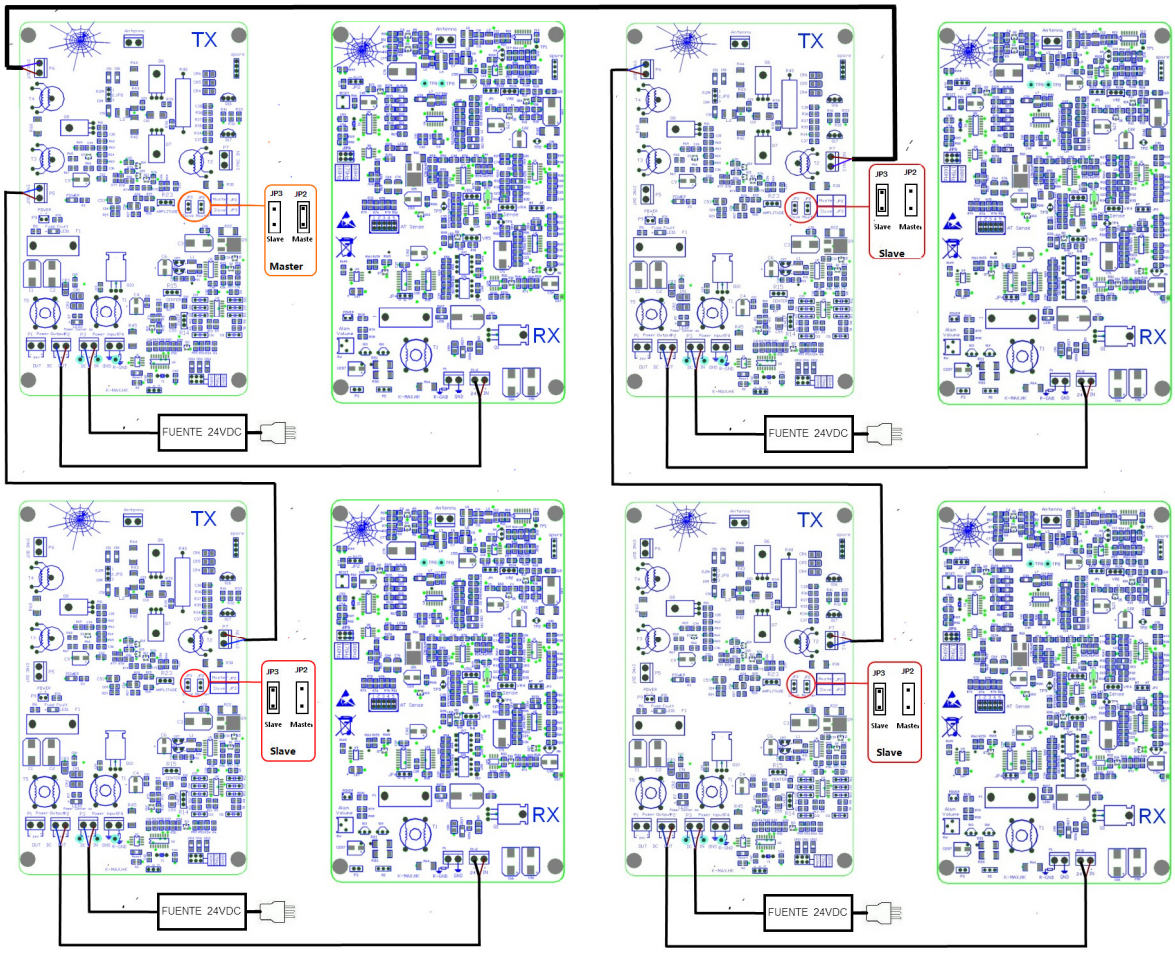
2. Conexión 1 (TX) – 2(RXS)



3. Conexión sincronizada de 2 sets / 2(TXS) – 2(RXS)



4. Conexión sincronizada de 4 sets / 4(TXS) – 4(RXS)



Precauciones de instalación:

1. No permitir que otros equipos eléctricos compartan la misma fuente de alimentación con la antena.

2. No colocar ninguna etiqueta anti robo dentro de 1,5 metros a la redonda de la antena, de lo contrario causará interferencia y emitirá señal de alarma.

3. No colocar ni utilizar equipos eléctricos dentro de 1,5 metros a la redonda de la antena.

4. No colocar grandes metales o marcos de metal dentro de 1,5 metros a la redonda de la antena.

5. No utilice guías de metal para instalar la antena y no coloque canastos metálicos dentro de 1,5 metros a la redonda.

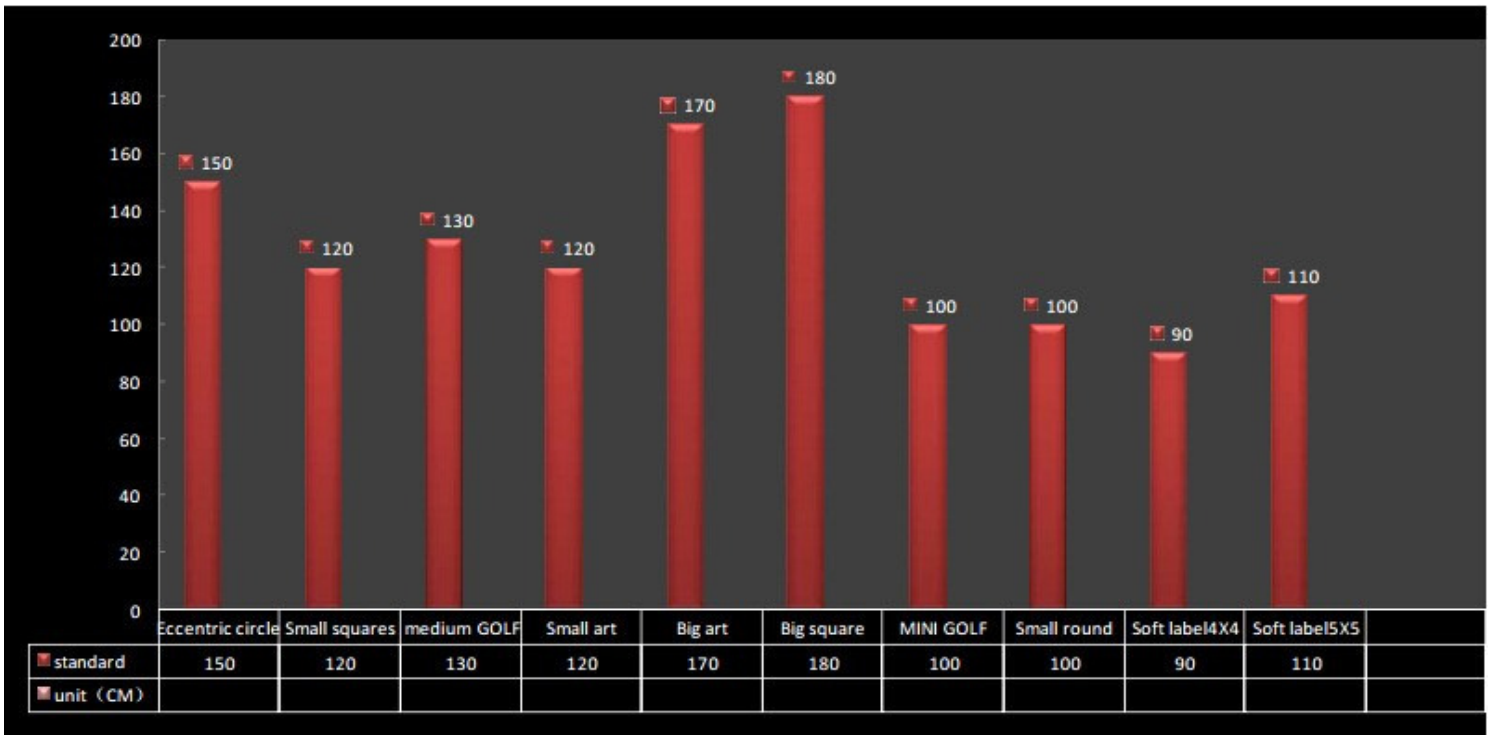
6. No apoyarse sobre la antena, no permitir que niños la trepen, evitar que las personas en su paso colisionen con la antena.

7. No utilizar teléfonos celulares dentro de 1,5 metros a la redonda de la antena para prevenir falsas alarmas.

8. El desactivador de etiquetas posee un potente imán, por lo tanto no ubicarlo cerca de la antena.

9. En la línea de cajas se recuperan los hard tags (etiquetas duras). Los hard tags deben estas a 2 metros de distancia de la antena, de lo contrario se producirán falsas alarmas. Si no se puede respetar esa distancia se deben colocar los hard tags recuperados dentro de una caja metálica.

Distancias de instalación según los tipos de etiquetas



	Eccentric circle	Small squares	medium GOLF	Small art	Big art	Big square	MINI GOLF	Small round	Soft label4X4	Soft label5X5	
standard	150	120	130	120	170	180	100	100	90	110	
unit（CM）											